DÉPOSE

1. Supporter la moto de manière à ce que la roue avant ne touche plus le sol et que les fourches soient complètement sorties. Déposer l'étrier de frein et la roue avant. Voir 2.3 ROUE AVANT.
2. Retirer le garde-boue avant. Voir 2.27 GARDE-BOUE AVANT.
3. Desserrer les vis. Ne pas retirer les capuchons de tube. Glisser les côtés de la fourche vers le bas au-delà des supports de fourche.
4. Répéter la procédure pour l'ensemble de tube de fourche et de fourreau opposé.

DÉMONTAGE

N° DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
HD-41177	OUTIL DE RETENUE DE FOURCHE

1. Voir Figure 2-82. Serrer l'ensemble de tube de fourche et de fourreau dans l'OUTIL DE RETENUE DE FOURCHE (n° de pièce HD-41177).

REMARQUE

Dans l'étape suivante, il faut utiliser une clé Allen de 12 mm pour desserrer la vis du tuyau de siège.

2. Voir Figure 2-84. Tandis que les composants internes sont encore sous tension et moins susceptibles de tourner, desserrer la vis de tuyau de siège sans toutefois la dévisser complètement.

REMARQUE

Sur l'ensemble de tube de fourche et de fourreau droit, déposer le support d'axe pour donner accès à la vis du tuyau de siège.

⚠AVERTISSEMENT

Porter des lunettes de protection pour effectuer l'entretien de l'ensemble de fourche. Ne pas retirer les capuchons de tube de fourreau sans détendre la précharge de ressort, sinon les capuchons et les ressorts pourraient être projetés, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00297a)

3. Voir Figure 2-85. Déposer l'embout du tube de fourche (7) et le joint torique (6).
4. Déposer le collier du ressort (8) long.
5. Déposer de l'outil de retenue de fourche et inverser la fourche au-dessus d'un récipient approprié. Laisser l'huile s'écouler de la fourche. Sortir et rentrer le fourreau plusieurs fois pour évacuer l'huile des composants internes. La rondelle (5) et le ressort (4) tomberont du tube de fourche.
6. Serrer le tube de fourche dans le support. Monter l'outil de retenue de fourche horizontalement dans l'étau.
7. Voir Figure 2-83. Déposer la protection du fourreau en plaçant un chassoir en laiton dans l'encoche du fourreau et en tapant délicatement sur la protection.
8. Voir Figure 2-85. Comprimer la bague de retenue du joint à huile (11) et la retirer de la rainure en haut de l'alésage du fourreau.
9. Retirer la vis du tuyau de siège (20) et la rondelle (19) du bas du fourreau (16, 17). Conserver la vis du tuyau de siège et la rondelle.
10. Retirer le fourreau du tube de fourche (1) jusqu'à ce que la bague de guidage (14) entre en contact avec la bague (24) du tube de fourche. La bague de guidage est montée avec un léger serrage dans le fourreau.
11. En utilisant le fourreau comme un marteau à glissière, frapper la bague avec la bague de guidage par coups rapides et continus jusqu'à ce que le fourreau soit libéré du tube de fourche.
12. Vider l'huile du fourreau et laisser tomber le verrou d'arrêt d'huile (15) du fourreau.

REMARQUE

Lorsque seul le fourreau est remplacé, les composants restant dans le tube de fourche peuvent être laissés assemblés et la fourche peut être remontée. Voir 2.17 FOURCHE AVANT, Montage.

13. S'il est encore attaché au tuyau de siège, déposer le verrou d'arrêt d'huile (30) de la partie inférieure du tuyau de siège.
14. Déposer l'ensemble de piston et segment du tuyau de siège (3).
15. Enlever le ressort de rebond (2).
16. Déposer le joint d'huile (12), l'entretoise du joint (13) et la bague de guidage (14).
17. Répéter la procédure pour l'ensemble de tube de fourche et de fourreau opposé.

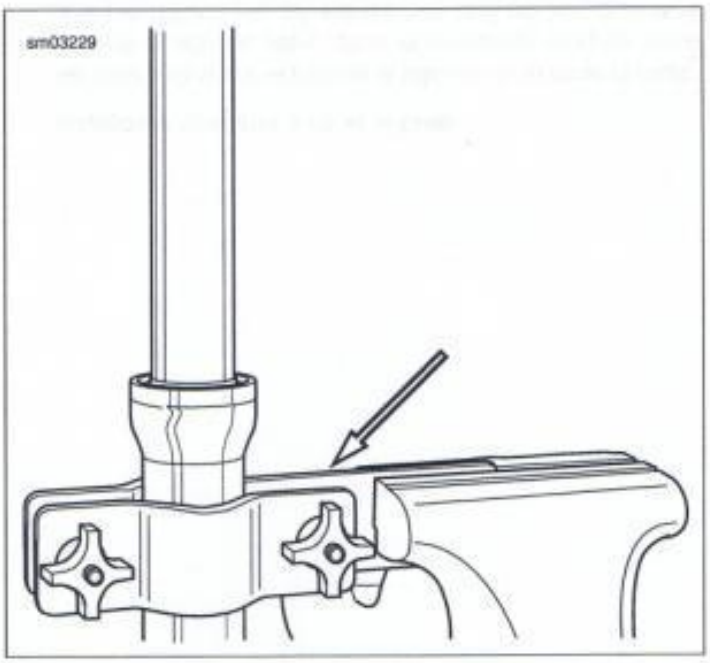


Figure 2-82. Outil de retenue de fourche (HD-41177) (supporté verticalement par rapport au fourreau)

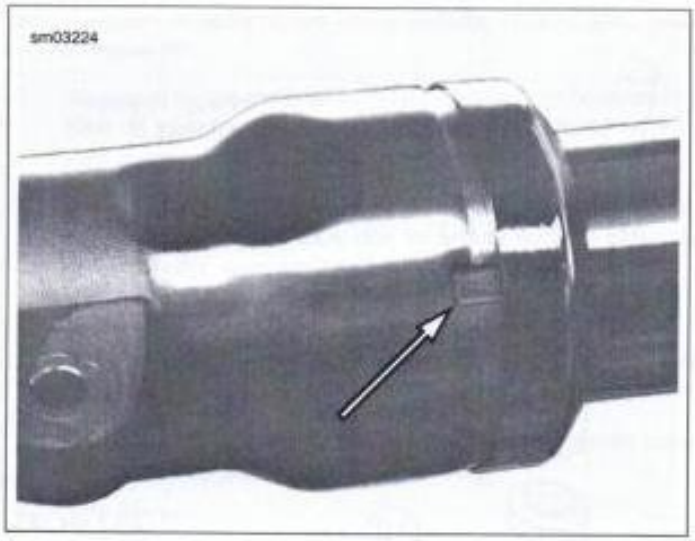


Figure 2-83. Encoche dans fourreau

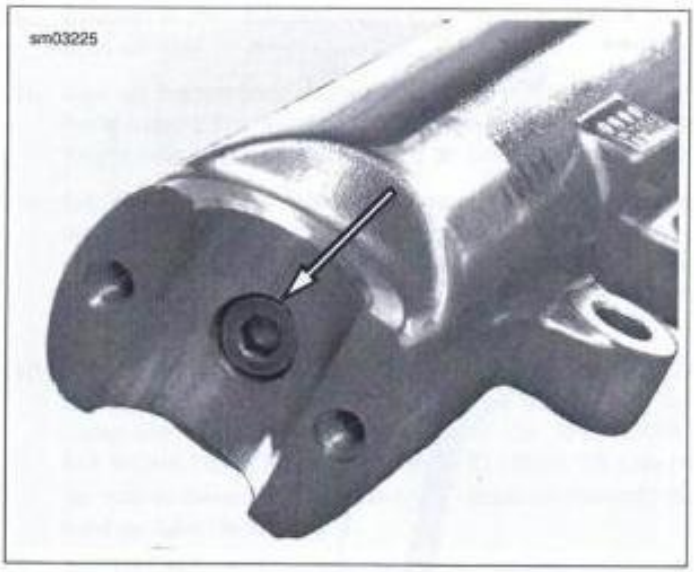
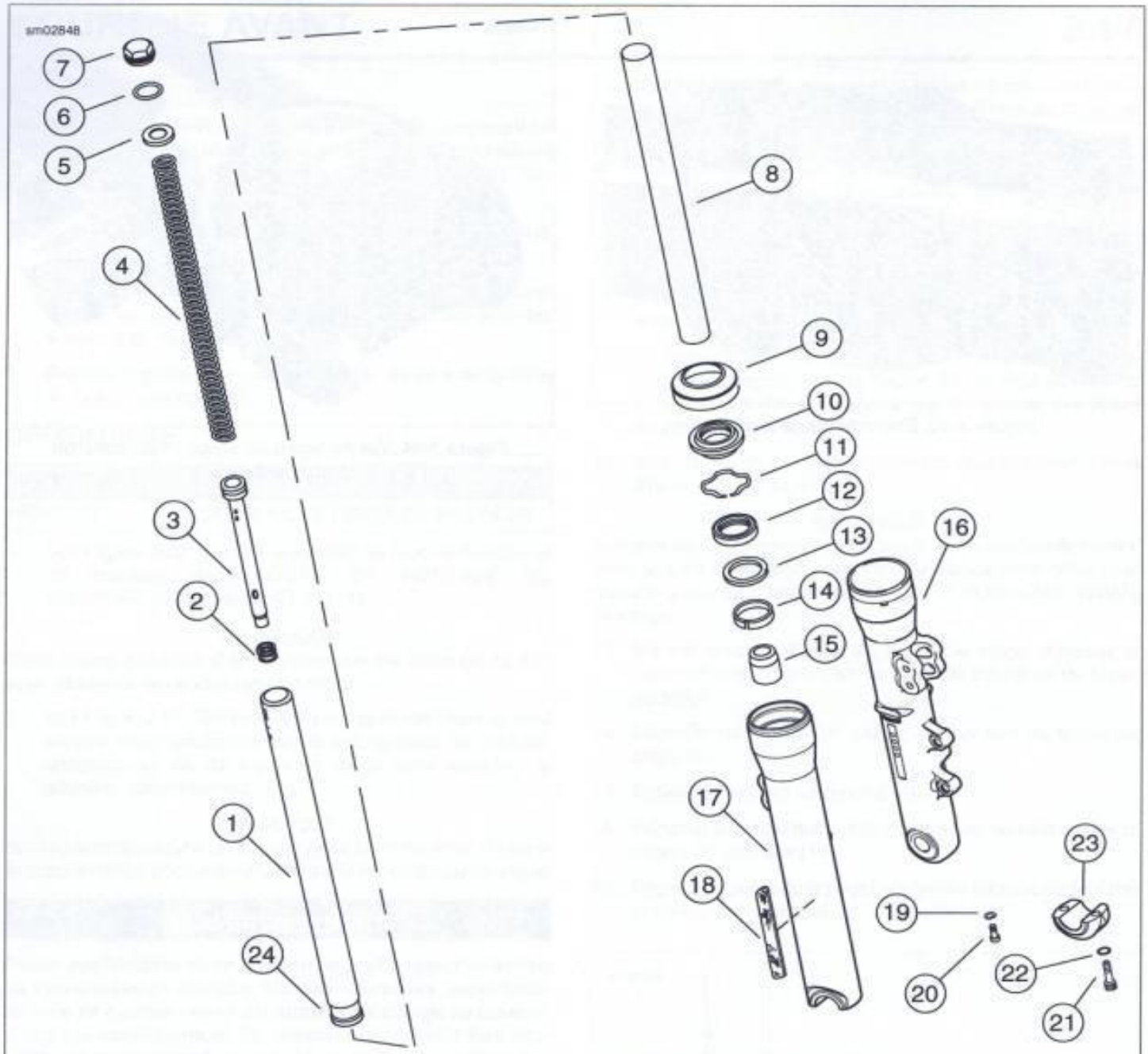


Figure 2-84. Vis de tuyau de siège (ensemble de fourche droit)



1. Tube de fourche
2. Ressort
3. Tuyau de siège
4. Ressort
5. Rondelle
6. Joint torique
7. Capuchon du tube de fourche
8. Collier de ressort
9. Couvercle du fourreau
10. Joint anti-poussière
11. Anneau de retenue de joint d'huile
12. Joint d'huile
13. Entretoise de joint d'huile
14. Bague de guidage
15. Butée inférieure
16. Ensemble de fourreau (gauche)
17. Ensemble de fourreau (droit)
18. Réflecteur
19. Rondelle
20. Vis de tuyau de siège
21. Fixation du capuchon d'axe
22. Rondelle-frein
23. Capuchon d'axe
24. Bague

Figure 2-85. Fourche avant

NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Bien nettoyer et inspecter chaque pièce. Si l'inspection révèle des pièces tordues, cassées ou endommagées, ces pièces doivent être réparées ou remplacées.
2. Voir Figure 2-85. Inspecter la bague du tube de fourche (24) et la bague de guidage (14) et les remplacer si nécessaire.

3. Toujours remplacer les joints à huile (12) et les joints toriques (6).
4. Vérifier le cache-poussière (9) à l'endroit où il frotte sur le tube de fourche. Le cache-poussière doit assurer un bon joint continu sans usure excessive.
5. Vérifier le tube de fourreau (1) à l'endroit où il frotte sur le cache-poussière. Le tube doit avoir une surface brillante et lumineuse, sans rayure ou abrasion.
6. Si les ressorts (4) sont cassés, les remplacer.
7. Si un tube de fourche ou un fourreau (16, 17) est tordu ou endommagé, le remplacer.
8. Remplacer si nécessaire tous les autres composants usés ou endommagés.

MONTAGE

Nº DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
B-45305	CHASSE DE JOINT DE FOURCHE
HD-59000A	JAUGE D'HUILE PRO-LEVEL
HD-99884-80	HUILE DE FOURCHE DE TYPE E

1. Voir Figure 2-85. Insérer l'ensemble de tuyau de siège (3) avec le ressort (2) dans le tube de fourreau (1).
2. Insérer la bague de guidage (14) dans le tube de fourche (1) jusqu'à la bague (24). Monter ensuite l'entretoise (13), le joint d'huile (12), la bague étanche (11), le pare-poussière (10) et la protection du fourreau (9).
3. Installer le tube de fourche dans l'OUTIL DE RETENUE DE FOURCHE (nº de pièce HD-41177) monté horizontalement dans un étau.
4. Monter la butée inférieure (15) dans le tuyau de siège.
5. Voir Figure 2-86. Glisser le tuyau de siège dans le tube de fourche jusqu'à ce que le tuyau de siège soit centré dans le tube.
6. Voir Figure 2-85. Installer soigneusement l'ensemble de fourreau (16, 17) dans le tube de fourreau et la bague (24).
7. Visser la vis du tuyau de siège (20) avec la rondelle (19) dans le tuyau de siège par le bas de l'ensemble de fourreau. Visser la fixation dans le tuyau de siège sans la serrer.
8. Vérifier le mouvement de la fourche en faisant glisser le fourreau vers le haut et vers le bas dans le tube de fourche.
9. Assembler le CHASSE DE JOINT DE FOURCHE (nº de pièce B-45305) sur le tube de fourche devant le joint d'huile.

REMARQUE

Les lèvres chanfreinées du joint d'huile DOIVENT être orientées vers l'huile de la fourche.

10. Voir Figure 2-87. Tout en retenant la chasse de joint de fourche (4) assemblée, pousser le joint d'huile (3), l'entretoise (2) et la bague de guidage (1) dans l'alésage du fourreau.
11. Voir Figure 2-85. Installer la bague étanche (11) dans la rainure dans le haut du joint d'huile.
12. Pousser le joint anti-poussière (10) contre le joint à huile et le disque.
13. Tourner la protection du fourreau (9) de manière à ce que toute bavure de dépose soit alignée avec l'encoche du fourreau et engager la protection de fourreau en position.
14. Déplacer plusieurs fois le fourreau sur toute sa course pour vérifier l'alignement. Puis, en tirant le fourreau vers le bas pour appliquer une force sur le ressort de rebond, serrer la vis du tuyau de siège à un couple de 12 à 18 N·m (106 à 159 **lb-po**).
15. Repositionner verticalement le tube de fourche dans l'outil de retenue de fourche. Lorsque le tube de fourreau est comprimé, remplir la fourche avec de l'HUILE DE FOURCHE DE TYPE E (nº de pièce HD-99884-80) jusqu'à ce que le niveau soit à environ la distance suivante du haut du tube de fourche :
    a. FXDWG – 112 mm (4,4 po), environ 875 cm³ (29,6 oz).
    b. Tous les autres modèles Dyna – 110 mm (4,3 po), environ 787 cm³ (26,6 oz).
16. Pomper lentement le fourreau 8 à 10 fois pour purger l'air de l'ensemble. Comprimer complètement le fourreau pour déterminer le niveau d'huile.

REMARQUE

Le niveau d'huile est mesuré du haut du tube de la fourche, l'entretoise et le ressort enlevés et la fourche complètement comprimée.

17. À l'aide de la JAUGE D'HUILE PRO-LEVEL (nº de pièce HD-59000A), ajuster le niveau d'huile selon la spécification.
18. Retirer le fourreau et installer le ressort (4) dans le tube de fourche avec l'extrémité serrée du ressort vers le bas.
19. Installer la rondelle (5) et le collier du ressort (8).

⚠AVERTISSEMENT

Porter des lunettes de protection pour effectuer l'entretien de l'ensemble de fourche. Ne pas retirer les capuchons de tube de fourreau sans détendre la précharge de ressort, sinon les capuchons et les ressorts pourraient être projetés, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00297a)

20. Avec un **nouveau** joint torique, installer et serrer les capuchons de tube de fourche à un couple de 22 à 58 N·m (16 à 43 lb-pi).

REMARQUE

Pour éviter l'arrachement des filets des capuchons du tube de fourche, prendre les soins nécessaires pour visser les capuchons lorsque le ressort est comprimé.

21. Répéter la procédure pour l'ensemble de tube de fourche et de fourreau opposé.

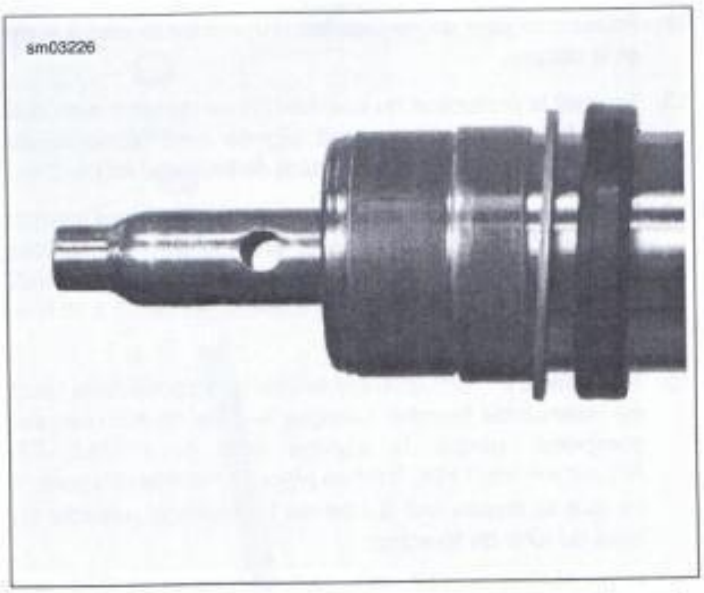
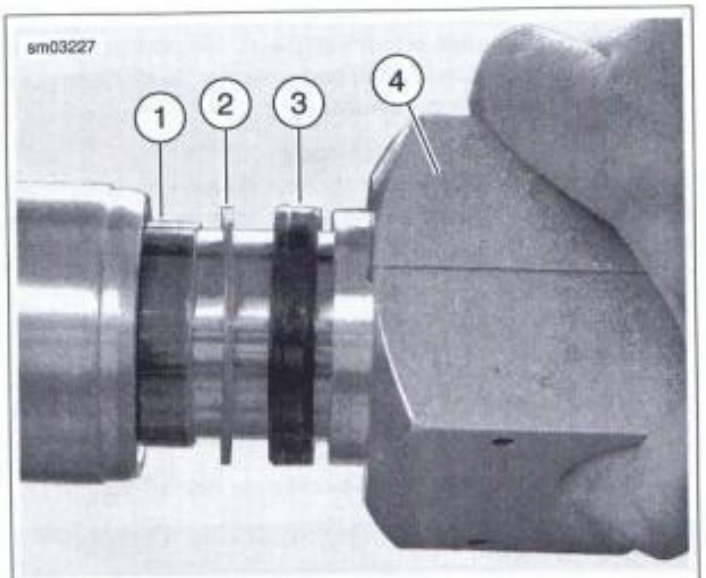


Figure 2-86. Tuyau de siège centré dans le tube de fourche



1. **Bague de guidage**
2. **Entretoise**
3. **Joint d'huile (les lèvres chanfreinées doivent être orientées vers l'huile)**
4. **Chasse de joint de fourche**

Figure 2-87. Chasse de joint de fourche assemblée

INSTALLATION

1. Voir Figure 2-88. Introduire les ensembles de tube de fourche et de fourreau dans le té de fourche inférieur et dans le té de fourche supérieur. Les tubes de fourche doivent dépasser le té de fourche supérieur de 11,4 à 12,7 mm (0,450 à 0,500 po). Il faut faire la mesure au milieu du tube de fourche entre la surface supérieure du té et le dessus du capuchon de fourche. Serrer les boulons de pincement à un couple de 41 à 48 N·m (30 à 35 lb-pi).
2. Installer le garde-boue avant et le support. Voir 2.27 GARDE-BOUE AVANT.
3. Installer les conduites hydrauliques de l'étrier de frein avant, puis les étriers de frein avant. Voir 2.3 ROUE AVANT. Installer la roue avant et aligner la roue entre les fourches.

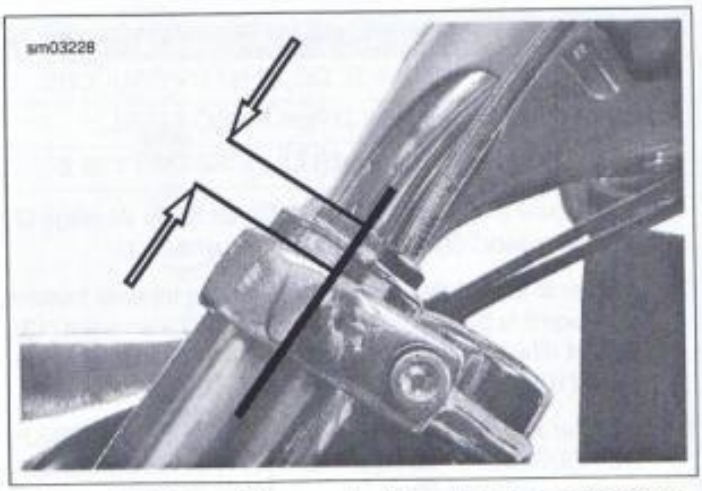
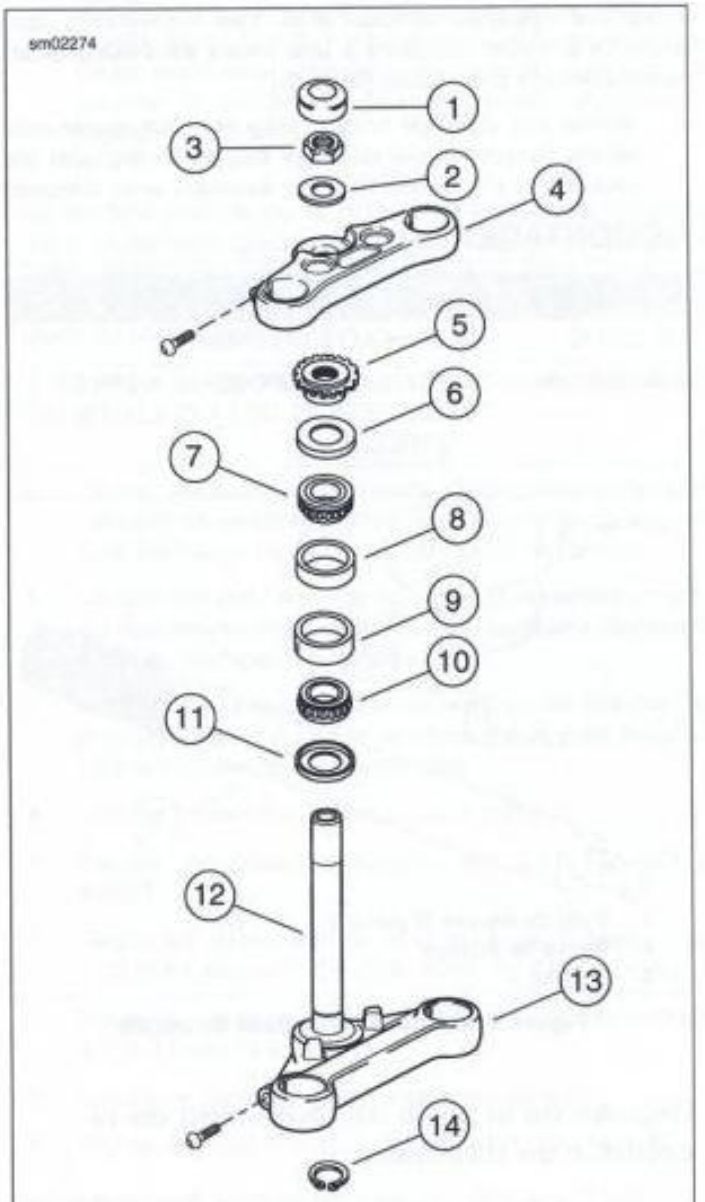


Figure 2-88. Protubérance de tube de fourche : typique

DÉPOSE

1. Déposer les côtés de fourches. Voir 2.17 FOURCHE AVANT.
2. Déposer le phare du support inférieur de fourche. Voir 8.9 PHARE.
3. Voir Figure 2-89. Enlever le capuchon de la potence de fourche (1). Retirer l'écrou de potence de fourche et le guidon avec le support supérieur (4). Faire attention de ne pas pincer ou entortiller les câbles de commande.
4. Retirer l'écrou de réglage (5) et tirer la potence de fourche (12) et son support hors de la colonne de direction. Déposer le pare-poussière supérieur (6) et le roulement conique (7). Glisser la potence de fourche (12) et le support (13) hors du cadre.



1. Capuchon de potence de fourche
2. Rondelle plate trempée
3. Écrou de potence de fourche
4. Support de fourche supérieur
5. Écrou de réglage
6. Pare-poussière supérieur
7. Roulement conique
8. Coupelle de roulement
9. Coupelle de roulement
10. Roulement conique
11. Pare-poussière inférieur
12. Potence de fourche
13. Support inférieur de fourche
14. Anneau de retenue

Figure 2-89. Colonne de direction

INSPECTION

1. Vérifier les pistes de roulement supérieure et inférieure dans la colonne de direction. Si elles sont piquées ou rayées, remplacer les roulements et les bagues ensemble.

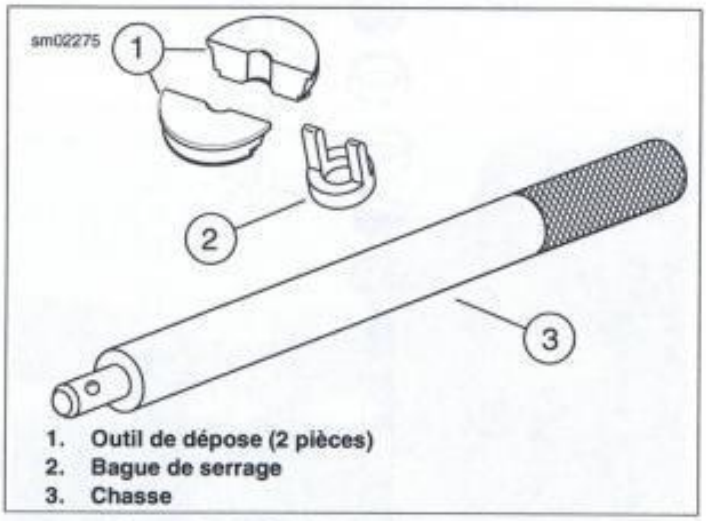
ATTENTION

Remplacer les deux ensembles de roulement, même si un ensemble apparaît en bon état. Les roulements mal assortis peuvent conduire à une usure excessive et un remplacement prématuré. (00532b)

2. Vérifier tout signe de rotation irrégulière des roulements en les faisant tourner dans les bagues. Remplacer les roulements s'ils ne tournent pas librement et en douceur.

DÉMONTAGE

N° DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
HD-33416	EMBOUT UNIVERSEL
HD-39301-A	OUTIL DE DÉPOSE DE PISTE DE ROULEMENT DE LA COLONNE DE DIRECTION



1. **Outil de dépose (2 pièces)**
2. **Bague de serrage**
3. **Chasse**

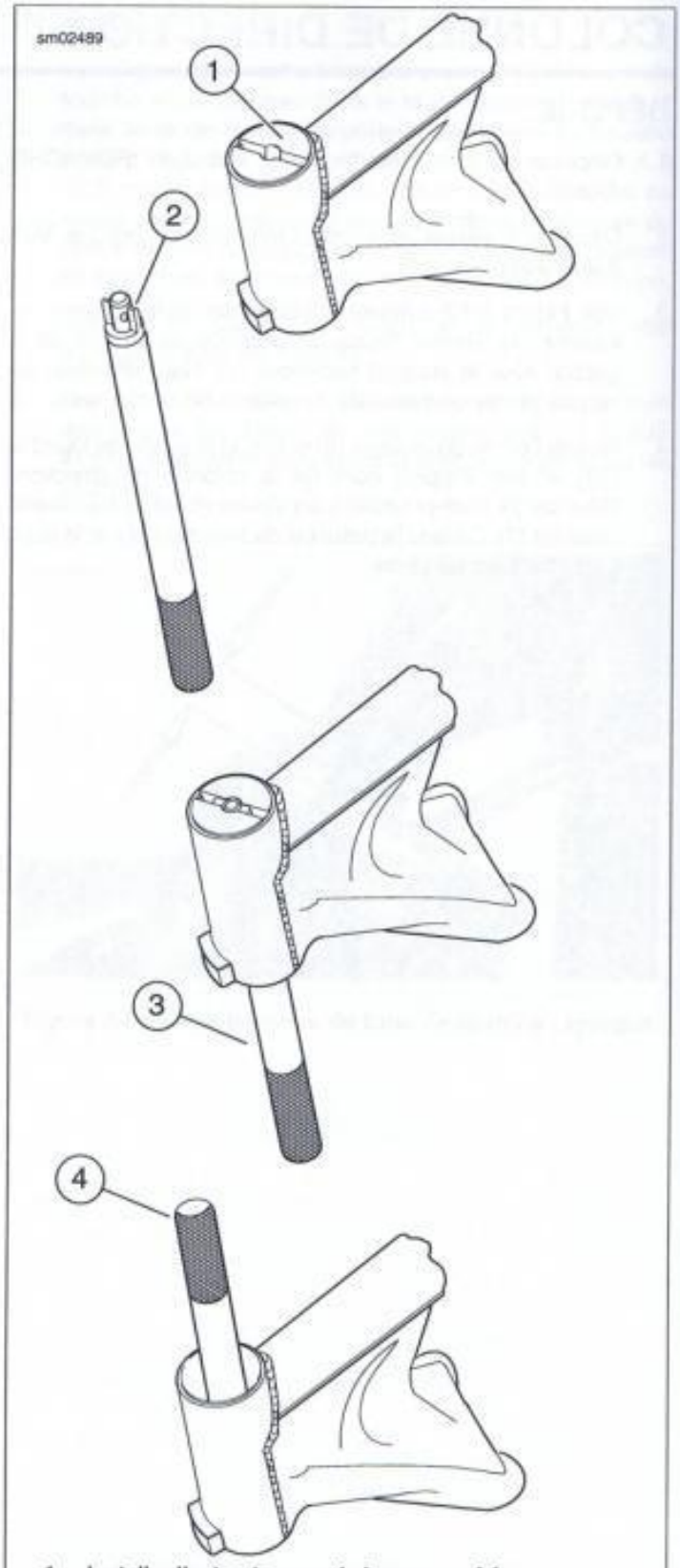
Figure 2-90. Outils de dépose de bague

Dépose de la piste de roulement de la colonne de direction

1. Voir Figure 2-91. Le côté conique étant dirigé vers le bas, poser l'OUTIL DE DÉPOSE DE PISTE DE ROULEMENT DE LA COLONNE DE DIRECTION (n° de pièce HD-39301-A) (1) sur la piste de roulement supérieure en laissant un espace au milieu.
2. Installer la bague de serrage (2) sur l'EMBOUT UNIVERSEL (n° de pièce HD-33416).
3. Insérer la chasse au bas du tube de la colonne de direction (3), et tout en maintenant l'outil extracteur sur la bague, centrer la bague de serrage dans l'espace. Taper sur la chasse pour enlever la bague supérieure.
4. Inverser l'outil et répéter la procédure (4) pour enlever la piste de roulement inférieure.

REMARQUE

Si les coupelles de roulement sont retirées, les roulements ne peuvent pas être réutilisés. Elles doivent être remplacées. Le roulement conique inférieur n'est pas enfoncé sur la potence de fourche et peut glisser hors de la potence avec le pare-poussière inférieur.



1. **Installer l'extracteur sur la bague supérieure.**
2. **Poser la bague de serrage sur la chasse.**
3. **Installer la chasse dans l'extracteur et déposer la bague supérieure**
4. **Enlever la bague inférieure.**

Figure 2-91. Dépose des bagues

MONTAGE

Nº DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
HD-39302	OUTIL DE POSE DE PISTE DE ROULEMENT DE LA COLONNE DE DIRECTION
HD-99857-97	GRAISSE À USAGE SPÉCIAL

1. Garnir les nouveaux roulements avec de la GRAISSE À USAGE SPÉCIAL (nº de pièce HD-99857-97).

REMARQUE

Appuyer seulement sur la piste de roulement interne, sinon le roulement serait endommagé.

2. Voir Figure 2-89. Installer le pare-poussière inférieur (11) et le nouveau roulement (10) sur la potence de fourche (12).

⚠AVERTISSEMENT

Installer correctement les coupelles de roulement dans l'alésage de la colonne de direction. Un réglage incorrect risque de desserrer les roulements de potence de fourche, ce qui nuirait à la stabilité et la manœuvrabilité et pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00302a)

3. Lubrifier les bagues avec de l'huile moteur. Installer les **nouvelles** bagues en utilisant, L'OUTIL DE POSE DE PISTE DE ROULEMENT DE LA COLONNE DE DIRECTION (nº de pièce HD-39302).

INSTALLATION

⚠AVERTISSEMENT

Ajuster correctement les roulements de potence de fourche. Des réglages incorrects affectent la stabilité et la manœuvrabilité, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00301a)

1. Voir Figure 2-89. Introduire l'ensemble de la potence et du support dans la colonne de direction du cadre et installer le roulement supérieur (7) et le pare-poussière (6). Attacher avec l'écrou de réglage (5). Serrer l'écrou de réglage jusqu'à ce qu'il n'existe plus de dégagement ou de jeu perceptible entre les roulements et les bagues. La potence de fourche doit tourner librement d'un côté à l'autre.

REMARQUE

La rondelle sous l'écrou de potence de fourche est fabriquée avec un matériau spécialement durci. Ne jamais substituer à cette rondelle une rondelle plate ordinaire. Sinon, l'écrou de potence de fourche pourrait se desserrer, ce qui causerait la perte du contrôle de direction.

2. Installer le support supérieur (4) et la rondelle plate durcie (2).

REMARQUES

- *L'écrou de potence de fourche d'équipement d'origine possède un revêtement bleu. Si un nouvel écrou est installé, l'écrou de rechange n'aura pas de revêtement.*
- *Chaque fois que l'écrou de potence est desserré ou retiré, les filets doivent être lubrifiés avec du lubrifiant antigrippant avant le montage et le serrage.*

3. Lubrifier les filets de l'écrou de potence de fourche (3) avec une couche légère de lubrifiant antigrippant. Installer l'écrou de potence et le serrer bien.
4. Installer l'ensemble du phare. Voir 8.9 PHARE.
5. Installer les côtés de fourche. Voir 2.17 FOURCHE AVANT.
6. Régler les roulements de la colonne de direction. Voir 1.20 ROULEMENTS DE COLONNE DE DIRECTION.
7. Serrer l'écrou de potence de fourche à un couple de 94,9 à 108,4 N·m (70 à 80 lb-pi).
8. Installer le capuchon de la potence de fourche.
9. Aligner le phare. Voir 1.23 ALIGNEMENT DU PHARE.